

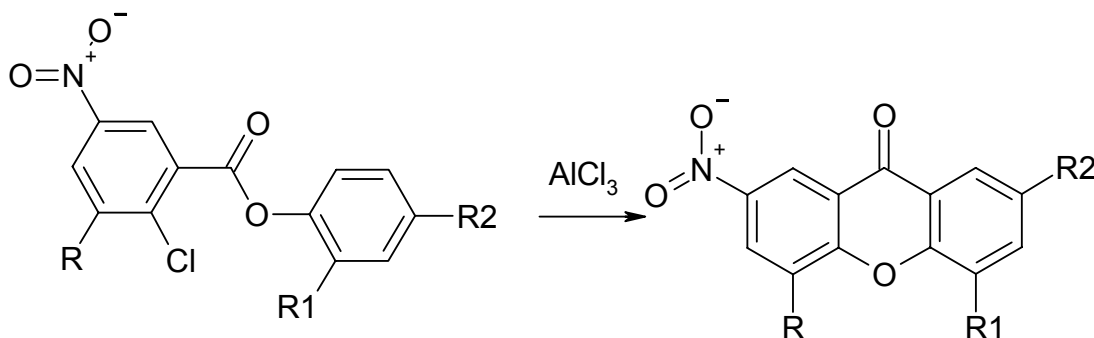
## ПЕРЕГРУППИРОВКА ФРИСА – УДОБНЫЙ СПОСОБ СИНТЕЗА ЗАМЕЩЕННЫХ ДИБЕНЗОПИРАНОНОВ

Логинова И.В., Бегунов Р.С.

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова  
150000, Ярославль, ул. Советская, 14; e-mail: [begunov@bio.uniyar.ac.ru](mailto:begunov@bio.uniyar.ac.ru)

Создание новых и усовершенствование уже известных способов синтеза производных дибензопиранов вызывает у исследователей повышенный интерес, так как данные соединения обладают большим спектром полезных свойств. Они находят широкое применение в качестве красителей (ксантоновые красители), сельскохозяйственных препаратов (фунгициды) и т.д.

Нами предлагается удобный способ синтеза замещенных дибензопиранонов-потенциальных инсектицидных веществ. Данный метод основан на перегруппировке сложных эфиров 2-хлор-3-R-5-нитробензойной кислоты. Реакцию проводили при нагревании сложного эфира с  $AlCl_3$  при температуре 90-110 °C в нитробензоле (см. схему).



, где R = R1 = H, R2 = Cl, Br, CH<sub>3</sub>, NH-C(O)CH<sub>3</sub>, COOH, Ph, C(O)Ph;

R = H, R1 = R2 = Cl;

R = NO<sub>2</sub>, R1 = H, R2 = Cl, Br, CH<sub>3</sub>, NH-C(O)CH<sub>3</sub>, COOH, Ph, C(O)Ph.

Таким образом, комбинацией реакций электрофильного и нуклеофильного замещения были получены с количественными выходами (79-93 %) различные дибензопираноны.

Контроль чистоты, полученных соединений осуществляли с помощью жидкостной хроматографии, а также определением интервала температур плавления. Идентификацию конечных продуктов проводили методами ПМР- и масс- спектроскопии.